

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
12. Mai 2005 (12.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/042841 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **D21H 17/70**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/052331**

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. September 2004 (28.09.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 51 292.6 31. Oktober 2003 (31.10.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **VOITH PAPER PATENT GMBH [DE/DE];** Sankt
Pöltener Strasse 43, 89522 HEIDENHEIM (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **PFALZER, Lothar**

[DE/DE]; Höllbergweg 6, 88214 Ravensburg (DE).
DÖLLE, Klaus [DE/DE]; Eichenweg 29, 88353 Kisslegg
(DE).

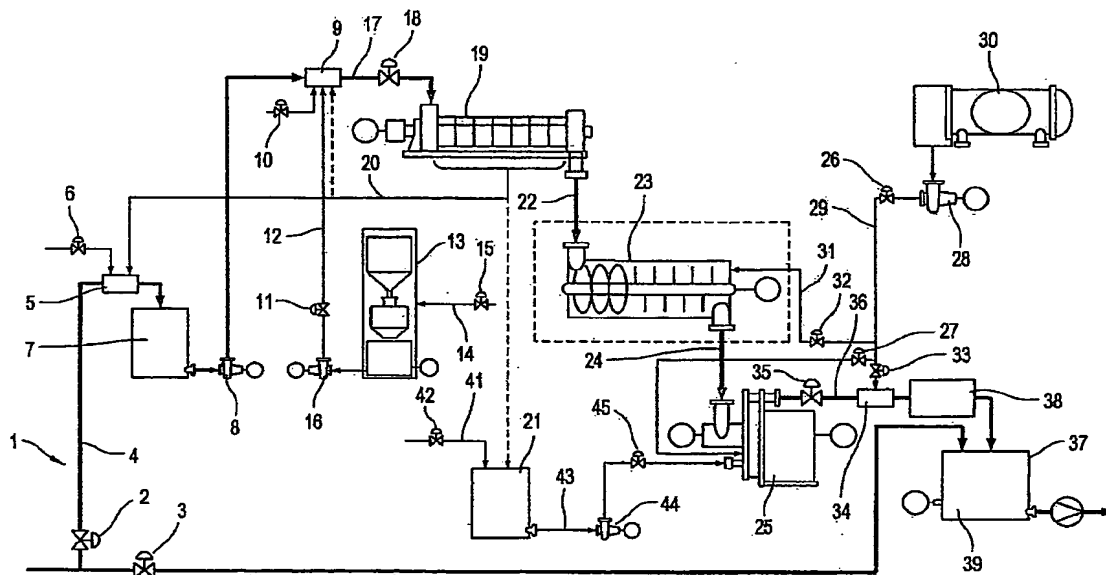
(74) Gemeinsamer Vertreter: **VOITH PAPER PATENT
GMBH;** Sankt Pöltener Strasse 43, 89522 HEIDENHEIM
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **METHOD FOR LOADING A FIBROUS SUBSTANCE SUSPENSION AND ARRANGEMENT FOR CARRYING
OUT THIS METHOD**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN ZUM BELADEN EINER FASERSTOFFSUSPENSION UND ANORDNUNG ZUR DURCH-
FÜHRUNG DES VERFAHRENS**



(57) Abstract: A method for loading a fibrous substance suspension, which contains cellulose fibers, with calcium carbonate, comprises the following method steps: introducing calcium hydroxide in liquid or dry form or calcium oxide into the fibrous substance suspension; introducing gaseous carbon dioxide into the fibrous substance suspension; precipitating calcium carbonate by the carbon dioxide; trituring the fibrous substance suspension during the loading process, and; washing the fibrous substance suspension after the crystallization process and/or before the trituring process and/or during the trituring process and/or after the trituring process.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/042841 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*
— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Ein Verfahren zum Beladen einer Zellulosefasern enthaltenden Faserstoffsuspension mit Calciumcarbonat weist die folgenden Verfahrensschritte auf: Einbringen von Calciumhydroxid in flüssiger oder trockener Form oder von Calciumoxid in die Faserstoffsuspension, Einbringen von gasförmigem Kohlendioxid in die Faserstoffsuspension, Ausfällen von Calciumcarbonat durch das Kohlendioxid, Mahlen der Faserstoffsuspension während des Beladungsvorgangs und Waschen der Faserstoffsuspension nach dem Kristallisationsprozess und/oder vor dem Mahlprozess und/oder während des Mahlprozesses und/oder nach dem Mahlprozess.